

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-319492

(43)公開日 平成7年(1995)12月8日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 10 L 3/00

513 A

H 04 H 1/00

Z

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全3頁)

(21)出願番号 特願平6-108031

(22)出願日 平成6年(1994)5月23日

(71)出願人 000232047

日本電気エンジニアリング株式会社
東京都港区芝浦三丁目18番21号

(72)発明者 印南 美和

東京都港区西新橋三丁目20番4号 日本電
気エンジニアリング株式会社内

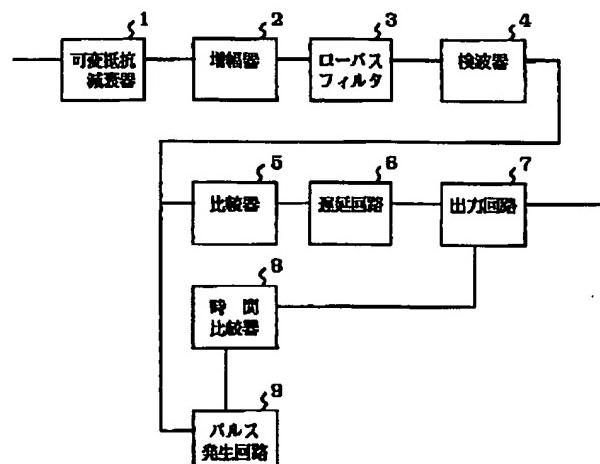
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 音声無信号検知器

(57)【要約】

【構成】 音声信号は、可変抵抗減衰器1、増幅器2、ローパスフィルタ3を通して検波器4に供給され、検波される。検波出力電圧は、比較器5において、基準電圧と比較される。検波出力電圧が基準電圧より低い場合には、警報信号が outputされる。警報信号は、遅延回路6において一定時間だけ遅延されて出力回路7に出力される。出力回路7では、遅延回路6の出力信号を保持し、その保持の間に外部に出力する。一方、検波器4からの検波出力信号が供給されるパルス発生回路9は、パルス信号を発生する。時間比較回路8は、パルス信号の時間幅だけ動作し、検波出力信号の連続時間幅を比較し、時間比較回路8の動作時間に対する入力信号の時間および積分エネルギーによって出力回路をリセットする。

【効果】 パルス性の短いノイズが入ってきても、警報出力はリセットされないという効果がある。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声信号入力をレベル調整する可変抵抗減衰器と、
增幅器を有しその出力信号の一定の帯域を通過させるローパスフィルタと、
前記ローパスフィルタの出力信号を検波する検波器と、
前記検波器からの検波出力電圧を基準電圧と比較し、設定値より低い場合は警報信号を出力する比較回路と、
前記警報信号を遅延する遅延回路と、
前記遅延回路の出力信号を保持し、外部に出力する出力回路と、
前記検波器からの検波出力信号に応じてパルス信号を発生するパルス発生回路と、
前記パルス信号の時間幅だけ動作する時間比較器とを有し、
前記時間比較器の出力により前記出力回路をリセットすることを特徴とする音声無信号検知器。

【請求項2】 前記時間比較器は、前記検波出力信号の連続時間と時間比較器が有する設定時間幅との時間比較および時間内における信号積分を行い、積分エネルギー量によって前記出力回路をリセットすることを特徴とする請求項1記載の音声無信号検知器。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は音声無信号検知器に関し、特に放送用に音声信号を監視する音声無信号検知器に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の音声無信号検知器は、図2に示すように、音声信号入力をレベル調整する可変抵抗減衰器1と、増幅器2と、増幅器2の出力信号の一定の帯域を通過させるローパスフィルタ3と、ローパスフィルタ3からの信号を検波する検波器4と、検波出力電圧を基準電圧と比較し、基準電圧より低い場合に警報信号を出力する比較器5と、警報信号を遅延する遅延回路6と、遅延回路6からの信号を外部に出力する出力回路7とをしている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この樹來の音声無信号検知器では、音声信号が無い状態で出力回路7から外部に警報が出ているとき、音声信号帯のノイズパルスが入ってくると、それを音声信号と判断し、警報信号が中断する。その後、ノイズパルスが無くなり、再度警報信号が出力されるまでには遅延回路での遅延時間だけ遅れて警報信号が出る。

【0004】 また、一般的には、音声系は1号系と2号系のプログラムインがあり、1号系および2号系に各々音声無信号検知器を設け、両者の音声無信号検知器の警報を比較し、1号系および2号系の自動切替を行っている。このため、放送終了後の音声信号の無いときに1

号系のみにレベルの高いノイズが入ってくると、1号系は音声無信号検知器が警報出力をある時間出さなくなるため、2号系を異常と判断し、自動切替することになる。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明による音声無信号検知器は、音声信号入力をレベル調整する可変抵抗減衰器と、増幅器を有しその出力信号の一定の帯域を通過させるローパスフィルタと、前記ローパスフィルタの出力信号を検波する検波器と、前記検波器からの検波出力電圧を基準電圧と比較し、設定値より低い場合は警報信号を出力する比較回路と、前記警報信号を遅延する遅延回路と、前記遅延回路の出力信号を保持し、外部に出力する出力回路と、前記検波器からの検波出力信号に応じてパルス信号を発生するパルス発生回路と、前記パルス信号の時間幅だけ動作する時間比較器とを有し、前記時間比較器の出力により前記出力回路をリセットすることを特徴とする。

【0006】 本発明による音声無信号検知器においては、前記時間比較器は、前記検波出力信号の連続時間と時間比較器が有する設定時間幅との時間比較および時間内における信号積分を行い、積分エネルギー量によって前記出力回路をリセットすることができる。

【0007】

【実施例】 次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0008】 図1を参照すると、本発明の一実施例による音声無信号検知器においては、音声信号をレベル調整する可変抵抗減衰器1に入力する。可変抵抗減衰器1の出力信号を増幅器2に入力する。増幅器2の出力信号を一定の周波数帯域のみ通過させるローパスフィルタ3に通す。ローパスフィルタ3の出力信号は検波器4において検波される。検波出力電圧は、比較器5において、基準電圧と比較される。検波出力電圧が基準電圧より低い場合には、比較器5は警報信号を出力する。警報信号は、遅延回路6において一定時間だけ遅延されて出力回路7に出力される。出力回路7では、遅延回路6の出力信号を保持し、その保持の間に外部に出力する。

【0009】 一方、検波器4からの検波出力信号は、時間比較器8およびパルス発生回路9に供給される。パルス発生回路9は、検波出力信号を受けてパルス信号を発生する。時間比較回路(カウンタ)8は、パルス発生回路9からのパルス信号の時間幅だけ動作し、検波出力信号の連続時間幅を比較する。時間比較器8は、検波出力信号の連続時間および時間内における検波出力信号を積分する。積分エネルギーで出力回路7をリセットする。

【0010】 このように、本実施例においては、警報信号を出力回路で保持し、パルス発生回路で設定した時間だけ動作するカウンタを設け、カウンタの動作時間に対する入力信号の時間および積分エネルギーによって出力

50

回路をリセットする。このため、パルス性の短いノイズが入ってきても、警報出力はリセットされないという効果がある。

【0011】

【発明の効果】以上説明したように、本発明においては、パルス性の短いノイズが入ってきても、警報出力はリセットされないという効果がある。

【図面の簡単な説明】

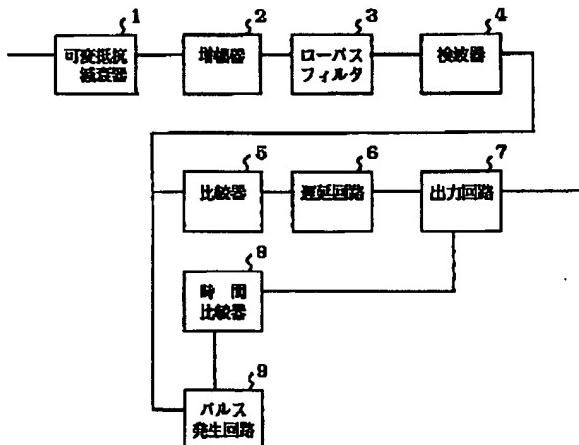
【図1】本発明の一実施例のブロック図である。

【図2】従来例のブロック図である。

【符号の説明】

- | | | |
|----|----------|---------|
| 1 | 可変抵抗減衰器 | |
| 2 | 増幅器 | |
| 3 | ローパスフィルタ | |
| 4 | 検波器 | |
| 5 | 比較器 | |
| 6 | 遅延回路 | |
| 7 | 出力回路 | |
| 8 | 時間比較器 | |
| 10 | 9 | パルス発生回路 |

【図1】



【図2】

